

## Unidad VII. Validación

### Metadatos

Una de las partes más importantes de la metainformación de la página son los metadatos, que permiten incluir cualquier información relevante sobre la propia página.

La etiqueta empleada para la definición de los metadatos es <meta>.

<b>Atributos propios</b>	<p>name = "texto" - El nombre de la propiedad que se define (no existe una lista oficial de propiedades)</p> <p>content = "texto" - El valor de la propiedad definida (no existe una lista de valores permitidos)</p> <p>http-equiv = "texto" - En ocasiones, reemplaza al atributo "name" y lo emplean los servidores para adaptar sus respuestas al documento</p>
--------------------------	---

Los metadatos habituales utilizan solamente los atributos name y content para definir el nombre y el valor del metadato:

```
<meta name="autor" content="Juan Pérez" />
```

No obstante, algunas etiquetas <meta> muy utilizadas hacen uso del atributo http-equiv. Este atributo se utiliza para indicar que el valor establecido por este metadato puede ser utilizado por el servidor al entregar la página al navegador del usuario. El siguiente metadato indica al servidor que el contenido de la página es código HTML y su codificación de caracteres es UTF-8:

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
```

### RESUMEN

#### Definir el autor del documento:

```
<meta name="author" content="Juan Pérez" />
```

#### Definir el programa con el que se ha creado el documento:

```
<meta name="generator" content="WordPress" />
```

#### Definir la codificación de caracteres del documento:

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
```

#### Definir las palabras clave que definen el contenido del documento:

```
<meta name="keywords" content="diseño, css, hojas de estilos, web, html" />
```

### Definir una breve descripción del sitio:

```
<meta name="description" content="Artículos sobre diseño web, usabilidad y accesibilidad" />
```

## Validación HTML 5

Fechas, meses, semanas, horas,

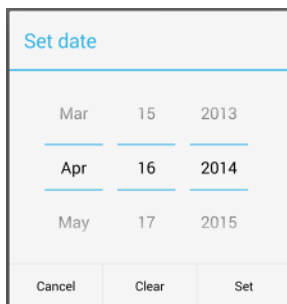
### Para guardar fechas, anteriormente se ejecutaba en Javascript.

Con HTML5 la funcionalidad de fechas y tiempo viene integrada en el navegador en distintos tipos de campo: fecha, fecha + hora, fecha + hora local, mes, semana, y hora.

### Selección de fecha

El tipo *date* sería el más común, ofrece una forma directa de mostrar un calendario y seleccionar una fecha con su día, mes y año.

Los tipos *datetime* y *datetime-local* son parecidos y te muestran un selector para elegir fecha y hora.



Set date		
Mar	15	2013
Apr	16	2014
May	17	2015
Cancel	Clear	Set

### Selección de fecha y hora

La fecha se puede limitar mínimo y máximo de fechas con las propiedades *min* y *max*. Que tiene el formato AAAA-MM-DD.

### Mes y semana

El tipo *month* nos deja elegir directamente un año y su mes, mientras que *week* solo el número de la semana del año elegido.

### Hora

Para elegir una hora ahora usaremos *time* que nos da la selección numérica de hora y minuto, incluido la de segundos y fracciones de segundo en algunos navegadores.

### Números, directo o sliders: *number* & *range*

Para el manejo de campos numéricos se han introducido dos nuevos tipos *number* y *range*. Estos dos tipos comparten una serie de propiedades para fijar mínimo, máximo y número de pasos.

- *min="1"* define el mínimo valor aceptado por el campo.
- *max="15"* define el máximo valor.
- *step="2"* en base al mínimo define el rango de valores que sube hasta el máximo.

El campo *number* aparece como uno de texto con la singularidad que tiene flechas para sumar o restar a su valor. En cambio *range* se muestra como un *slider* o campo deslizante que va desde el mínimo al máximo establecido por *min* y *max* y saltando de valor en valor según *step*.

```
<input max="2014-09-30" min="2014-09-15" name="date" type="date" />
<input name="datetime" type="datetime" />
<input name="datetime-local" type="datetime-local" />
<input name="month" type="month" />
<input name="week" type="week" />
<input name="time" type="time" />
```

### autofocus

El navegador fija el foco al campo que lo tenga indicado automáticamente al cargar la página, ideal para sitios donde el campo de búsqueda es importante.

```
<input name="search" type="search" autofocus="" />
```

### required

El campo con este atributo será validado por el propio navegador, tanto si está vacío como si incluye un tipo como puede ser `email` o `url` aparecerá un pequeño globo informativo indicando el problema.

```
<input name="email" required="" type="email" />
```

### placeholder

Mostrará un texto por defecto mientras el campo este vacío y al escribir desaparecerá, una mejora que ayuda a entender el propio campo.

```
<input name="search" type="search" placeholder="Buscar..." />
```

## pattern

Esta propiedad puede sernos muy útil ya que nos permite usar una expresión regular para que el navegador valide el campo en base a patrón establecido. Debes especificar un `title` ya que al validar si falla el navegador mostrará ese mismo.

```
<input title="Solo números" pattern="[0-9]*" type="text" />
```

## EJEMPLO

```
<!DOCTYPE html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Ejemplo de VALIDAR FECHA</title>
</head>
<body>
<form id="DATOS" name="formulario" method="post" action="envio.html">
FECHA VALIDA 30-09-2014
<input max="2014-09-30" min="2014-09-15" name="date" type="date" /><br>
<br>SELECTOR FECHA
<input name="datetime" type="datetime" /><br>
<br>SELECTOR FECHA
<input name="datetime-local" type="datetime-local" /><br>
<br>MES
<input name="month" type="month" /><br>
<br>SEMANA
<input name="week" type="week" /><br>
<br>HORA
<br><input name="time" type="time" /><br>
</form>
</body>
</html>
```

## Javascript - Generalidades y primeros scripts

La programación de Javascript se realiza dentro del propio documento HTML. Es decir, el código Javascript, en la mayoría de los casos, se mezcla con el propio código HTML para generar la página.

Se utiliza aplicando las etiquetas `<script>` y `</script>`. Todo el código Javascript que pongamos en la página ha de ser introducido entre estas dos etiquetas.

### Primer script sencillo:

#### Código en HTML

```
<!DOCTYPE html >
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset= UTF-8" />
<title>Ejemplo de código JavaScript en el propio documento</title>
</head>
<body>
<script type="text/javascript" src="codigo.js"></script>
<p>EL mensaje anterior se genero desde un archivo js.</p>
</body>
</html>
```

Definir JavaScript en un archivo externo:

Archivo **codigo.js**

```
nombre = "rafael ";
document.write("Bienvenido ");
document.write(nombre);
alert("Hola Mundo!");
```

#### La validación de formularios con JavaScript insertado en el código HTML y no en un archivo externo como el ejemplo anterior

```
<!DOCTYPE html >
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Validar Formulario con Javascript la Cédula de un Usuario</title>
<script type="text/javascript">
function validarFormulario(){
    //validar que haya escrito un nombre?
    valor = document.getElementById("cedula").value;
    if( !(/^ [V|E][0-9]{8}$/.test(valor)) ) {
        alert("Formato de cédula no válido");
        return false;
    }
    valor2 = document.getElementById("cedula2").value;
    if( !(/^ [V|E]-[0-9]{2} \. [0-9]{3} \. [0-9]{3}$/.test(valor2)) ) {
```

```
        alert('Formato de cédula no válido');
        return false;
    }
    fecha = document.getElementById("fecha").value;
    if( !(/^\\d{1,2}\\\\d{1,2}\\\\d{2,4}$/.test(fecha)) ) {
        alert('Formato de fecha no válido');
        return false;
    }
    return true;
}
</script>
</head>
<body>
<form id="formulario" name="formulario" method="post" action="envio.html"
onsubmit="return validarFormulario();">
Validar la cédula con el siguiente formato: (V o E)999999999
<label for="cedula">Cédula: </label>
<input name="cedula" id="cedula" type="text" size="15" />
<br /><br />
Validar la cédula con el siguiente formato: (V o E)-99.999.999
<label for="cedula2">Cédula: </label>
<input name="cedula2" id="cedula2" type="text" size="15" />
<br /><br />
Validar la fecha con el siguiente formato: 99/99/9999
<label for="fecha">Fecha: </label>
<input name="fecha" id="fecha" type="text" size="15" />
<br /><br />
<button name="enviar" id="enviar" type="submit">Enviar datos</button>
</form>
</body>
</html>
```

Algunos ejemplos de expresiones regulares:

<b>Cualquier letra en minúscula</b>	[a-z]
<b>Entero</b>	^(?:\+ -)?\d+\$
<b>Correo electrónico</b>	/[w-\.\{3,\}@([w-]{2,\}\.)*([w-]{2,\}\.)[w-]{2,4}/
<b>URL</b>	^(ht f)tp(s?)\:\V[0-9a-zA-Z]([-.\w]*[0-9a-zA-Z])*(:(0-9)*)(V?)([a-zA-Z0-9\-\.\!\?\\\/\+\&%\\$#_])*?\$
<b>Contraseña segura</b>	(?!^[0-9]*\$)(?!^[a-zA-Z]*\$)^[a-zA-Z0-9]{8,10}\$ (Entre 8 y 10 caracteres, por lo menos un dígito y un alfanumérico, y no puede contener caracteres espaciales)
<b>Fecha</b>	^\d{1,2}\d{1,2}\d{2,4}\$ (Por ejemplo 01/01/2007)
<b>Hora</b>	^[0-9] 1\d 2[0-3]:([0-5]\d):([0-5]\d)\$ (Por ejemplo 10:45:23)
<b>Número tarjeta de crédito</b>	^((67\d{2}) (4\d{3}) (5[1-5]\d{2}) (6011))(-?\s?\d{4}){3}((3[4,7])\d{2}-?\s?\d{6}-?\s?\d{5})\$
<b>Número teléfono</b>	^[0-9]{2,3}-? ?[0-9]{6,7}\$
<b>Código postal</b>	^[1-9]{2}[[0-9][1-9]][1-9][0-9][0-9]{3}\$
<b>Certificado Identificación Fiscal</b>	^(X(- \.)?0?\d{7}(- \.)?[A-Z][A-Z](- \.)?\d{7}(- \.)?[0-9A-Z]\d{8}(- \.)?[A-Z])\$

En la siguiente página se presenta un formulario el cual el participante debe realizar en HTML y debe ser entregado al docente en el próximo encuentro de clase para ser evaluado.

**Actividad a Evaluar:** Realizar el siguiente formulario con validación **Java Script** las indicadas en círculo rojo y validación **HTML** resaltada en círculo azul

## Formulario de Servicio

Tipo de Servicio ☐ Preventivo ☐ Correctivo

Código Cliente...

Fecha dd/mm/aaaa

Cédula: \* (V o E)99999999

Nombre y apellidos \* Primer Nombre Apellido Completo

Dirección \*

Calle, Edificio, piso, N° casa o apartamento

Municipio

País

Provincia

Email

Teléfono \*

Fijo

Móvil

Envío de Solicitud

### Se requiere:

1. Al carga la pagina debe dar un **mensaje de alerta** para dar la bienvenida al Servicio de soporte técnico
2. Que el **código** sea validado como contraseña (Entre 5 y 8 caracteres, por lo menos un dígito y un alfanumérico, y no puede contener caracteres espaciales).
3. **Fecha** sea con formato de fecha validada (solo año 2015)
4. La **cedula** debe ser validada con el formato indicado en el formulario (V o E 99999999).
5. El Email debe ser validada como dirección de correo electrónico.
6. Los **campos requeridos** el cual el cliente no debe dejar de rellenar son: código, nombre y apellido, email, teléfono este debe mostrar el mensaje o pequeño globo informativo indicando el problema.